DD-750 HY / D-LP 15 / D-LP 32

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Käyttöohje	fi
Инструкция по эксплуатации	ru
사용설명서	ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG
Diamant-Kernbohrsystem DD-750 HY/D-LP 15/D-LP 32

Wir gratulieren!

Sie haben mit dem hydraulischen Hilti Diamant-Kernbohrsystem **D-LP / DD-750 HY** ein Qualitätsprodukt erworben, welches Ihnen ein Höchstmass an Leistung, Sicherheit, und Zuverlässigkeit bietet. Unsere Qualitätssicherung bei der Herstellung garantiert Ihnen eine lange Lebensdauer.

Durch den modularen Aufbau und mit den Schnelltrennebenen kann das Gerät leicht von einer Person montiert und bedient werden. Das 4-Gang Getriebe bietet einen universellen Einsatz, für grosse Bohrungen bis ∅ 750 mm, für Tieflochbohrungen oder für Seriebohrungen – immer zeitsparend auf saubere und wirtschaftliche Weise.

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an professionelle Dienstleister und deren Betontrennfachleute mit Berufserfahrung, nachstehend Operateur genannt. Bevor das Diamant-Kernbohrsystem bedient wird, muss der Operateur mit dem Inhalt der Bedienungsanleitung vertraut sein, und von einem Hilti Spezialisten eingeschult worden sein. Damit sind die Voraussetzungen für eine wirtschaftliche und sichere Verwendung des Systems gegeben.

Wir wünschen Ihnen einen erfolgreichen Einsatz und danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise	3
Sicherheitshinweise	5
DD-750 HY modulares Diamant Kernbohrsystem	8
Allgemeine Beschreibung und technische Daten DD-750 HY	9
Drehzahlen der Welle / Ölfluss, Werkzeugaufnahmen und Werkzeuge	11
Installation des Gerätes, Wahl der Grundplatten	11
Hydraulikaggregate, Inbetriebnahme und Bedienung	12
Antriebs- und Anschlussvarianten des DD-750 HY an das Aggregat	13
Kontrollen und Bedienung des hydraulischen Bohrsystems	14
Demontage, Unterhalt und Wartung	15
Entsorgung	16
Herstellergewährleistung Geräte	17
EG-Konformitätserklärung (Original)	17

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

GEFAHR
Weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

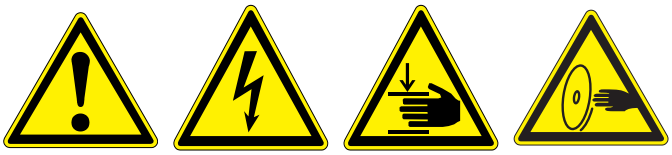
WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT
Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen kann.

HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

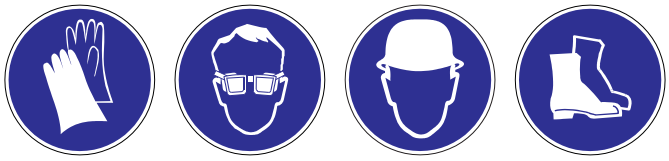
Erläuterungen der Piktogramme und Hinweise:

Warnzeichen

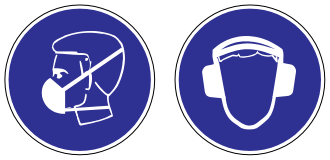


Warnung vor allgemeiner Gefahr | Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung | Warnung vor Handverletzung | Warnung vor Schnittverletzung

Gebotszeichen



Schutzhandschuhe benutzen | Augenschutz benutzen | Schutzhelm benutzen | Schutzschuhe benutzen



Leichten Atemschutz benutzen | Gehörschutz benutzen

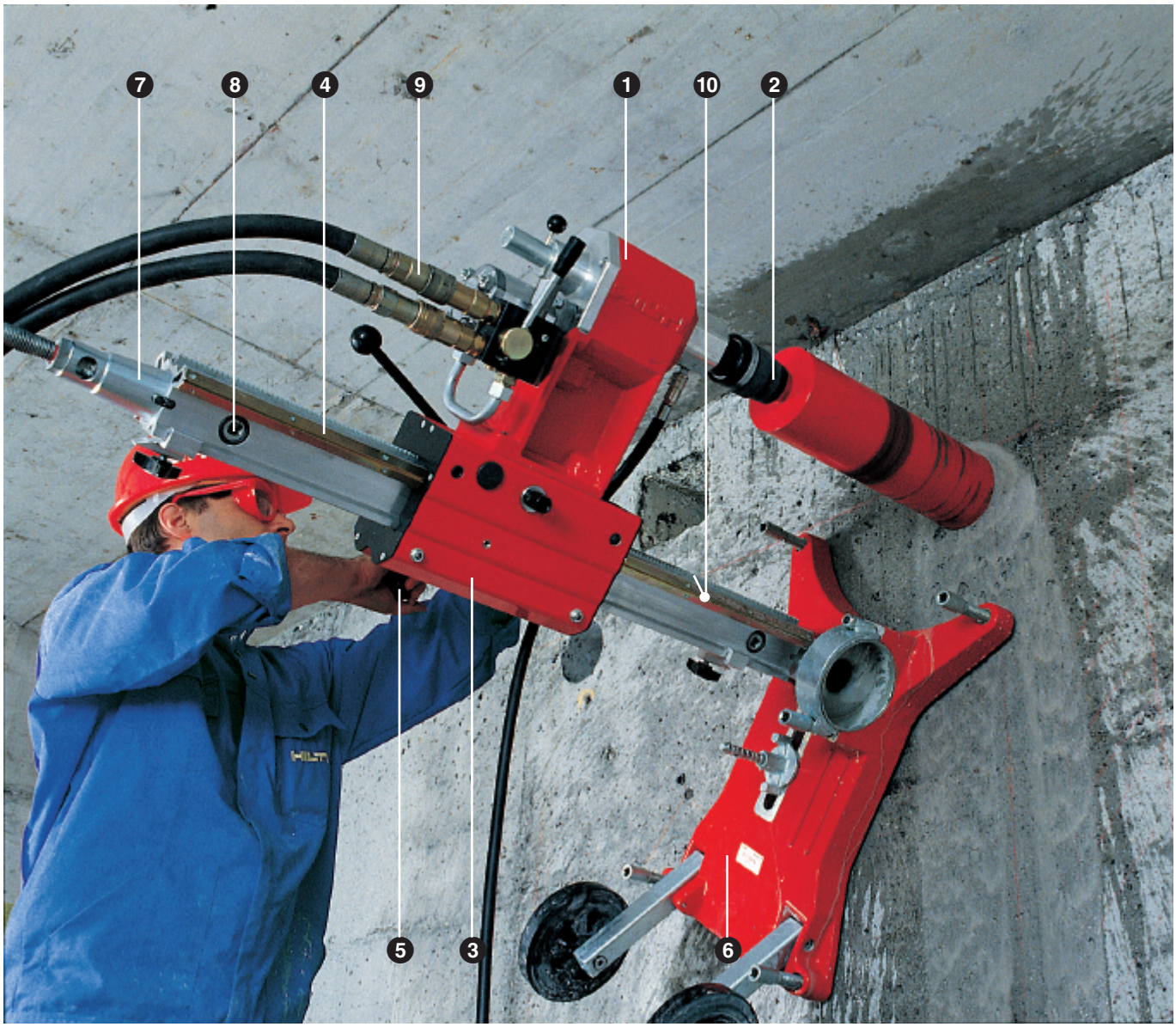
Symbole

Vor Benutzen Gebrauchsanweisung lesen | Abfälle der Wiederverwertung zuführen

A	V	Hz	kW
Ampere	Volt	Hertz	Kilowatt
mm	/min	rpm	l/min
Millimeter	Umdrehungen pro Minute	Umdrehungen pro Minute	Liter pro Minute
bar	~	⌀	
Bar	Wechselstrom	Durchmesser	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

Gerätebauteile



❶ DD-750 HY hydraulischer Antrieb
❷ DD-C-BU Werkzeugaufnahme
❸ DD-CA-L Führungsgehäuse
❹ Schiene, z.B. D-R100-L
❺ DD-FH Handrad
❻ Grundplatte z.B. DD-BA3-70
❼ D-CO-ML Konus
❽ D-EP-ML Excenterbolzen
❾ D-PH 5/8″ Hydraulikschläuche
❿ DD-CP-L Klemmstück

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

1. Warnungen allgemein

1.1 Verwenden Sie das hydraulische Diamant-Kernbohrsystem nicht, ohne vorher in dessen Anwendung geschult worden zu sein. Die Einschulung erfolgt durch einen Hilti Spezialisten.

1.2 Verwenden Sie das Kernbohrsystem gemäss der Bedienungsanleitung, welche stets mit dem Gerät mitzuführen ist. Beachten Sie die vorgeschriebenen Befestigungs- und Sicherungselemente.

1.3 Die Bohrarbeiten müssen von der Bauleitung genehmigt werden. Grosse Bohrungen sowie das Durchtrennen von Armierungseisen können die Statik am Gebäude beeinflussen. Im weiteren muss der Bohrbereich frei sein von Gas-, Wasser-, Strom oder sonstigen Leitungen.

1.4 Der vorder- und rückseitige Bohrbereich ist dermassen abzusichern, dass Personen oder Einrichtungen durch herabfallende Teile nicht verletzt bzw. beschädigt werden können. Wenn nötig, freigeschnittene Bohrkerne gegen Fallen sichern.

2. Warnungen für Befestigung, Montage und Betrieb des DD-750 HY

2.1 Befestigung der Grundplatten für DD-750 HY:

WARNUNG

Verwenden Sie den für den vorhandenen Untergrund geeigneten Dübel und beachten Sie die Montagehinweise des Dübelherstellers.

HINWEIS

Hilti Metallspreizdübel M16 sind üblicherweise für Befestigungen des Diamant-Equipments in ungerissenem Beton geeignet. Dennoch kann unter bestimmten Bedingungen eine alternative Befestigung notwendig sein. Bei Fragen zu der sicheren Befestigung wenden Sie sich an den Technischen Service von Hilti.

2.2 Sicherung gegen nach unten fahrendes Führungsgehäuse:
Das Führungsgehäuse DD-CA-L hat eine Vorschubarretierung (Fahrsperre). Bei der Installation des Gerätes oder z.B. wenn der Bohrkern entfernt wird, ist als zusätzliche Sicherung gegen unbeabsichtigtes «nach – unten – fahren» das Klemmstück DD-CP-L an die D-R..L-Schiene zu montieren.

2.3 Das hydraulische Diamant-Kernbohrsystem D-LP / DD- 750 HY darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden.

3. Sicherheitshinweise allgemein

3.1 Es können Module und Teile aus anderen Hilti Diamant-Kernbohrsystemen eingesetzt werden, deren Einsatz und Handhabung ist aus separaten Bedienungsanleitungen ersichtlich.

3.2 Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Unordnung im Arbeitsbereich kann zu Unfällen führen. Nichtbeachten von Warnungen, Sicherheitshinweisen oder der Bedienungsanleitung kann zu Schäden an Material oder zu Unfällen des Operateurs führen.

3.3 Berücksichtigen Sie die Umgebungseinflüsse. Setzen Sie das System nicht an Stellen ein, wo das Hydraulikaggregat nass wird oder die elektrischen Verlängerungskabel und dessen Stecker im Wasser zu liegen kommen. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benutzen Sie Ihr Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten und Gasen. Sorgen Sie für die Wasserentsorgung.

3.4 Halten Sie Kinder vom Arbeitsbereich fern. Halten Sie andere Personen während des Betriebes vom Arbeitsbereich fern. Werkzeug, Verlängerungskabel oder Hydraulikschläuche sollen während des Betriebes nicht von anderen Personen berührt werden.

3.5 Bewahren Sie die Antriebsmodule sicher auf. Unbenutzte Antriebsmodule, Teile und Werk-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

zeuge sind an trockenen, verschlossenen Orten und ausser Reichweite von Kindern aufzubewahren.

3.6 Überlasten Sie Ihr Kernbohrsystem nicht, halten Sie sich an den angegebenen Leistungsbereich. Eventuelle Garantieansprüche an Antriebsmodule oder andere Systemteile gelten nur für die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Systemkombinationen.

3.7 Benützen Sie das Gerät nicht für Zwecke und Arbeiten, wofür es nicht bestimmt ist.

3.8 Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, welche von beweglichen Teilen erfasst werden können. Tragen Sie Helm, Schutzbrille, Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz sowie bei langen Haaren ein Haarnetz.

3.9 Ziehen Sie beim Ausstecken nicht am Elektrokabel sondern am Stecker. Tragen und transportieren Sie Antriebsmodule nicht an den Hydraulikschläuchen. Schützen Sie die Hydraulikschläuche vor scharfen Kanten.

3.10 Vermeiden Sie beim Tragen massiger Antriebsmodule und Teile eine Körperhaltung mit krummem Rücken (gebogene Wirbelsäule). Achten Sie auf sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht, speziell bei der Verwendung von Leitern.

3.11 Ein sorgfältiger Unterhalt des Diamant-Kernbohrsystems ist die Voraussetzung für einen sicheren und störungsfreien Betrieb. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.

3.12 Trennen Sie das Elektro-Verlängerungskabel vom Stromnetz bei Nichtgebrauch, beim Transport, vor Kontrollen im Aggregat und bei der Wartung. Versichern Sie sich, dass beim Werkzeugwechsel um beim Abbau des Gerätes das Aggregat und der Schalthebel (I-O) am DD-750 HY-Antriebsmotor ausgeschaltet ist.

3.13 Lassen Sie keine Werkzeuge (z.B. Gabelschlüssel) stecken. Überprüfen Sie vor dem Einschalten von Aggregat und Antrieb, ob die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

3.14 Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Elektro-Verlängerungskabel. Wählen Sie den Kabelquerschnitt (Kabel ∅) entsprechend der gesamten Elektrokabellänge. Während des Betriebes dürfen Elektro Verlängerungskabel nicht auf einer Trommel aufgerollt sein.

3.15 Seien Sie stets aufmerksam. Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie logisch vor, verwenden Sie System und Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

3.16 Kontrollieren Sie System, Antriebsmodule, Teile, Elektrokabel und Hydraulikschläuche vor dem Gebrauch auf Beschädigungen und bestimmungsgemässe Funktion. Überprüfen Sie, ob sämtliche Teile richtig montiert und alle anderen Bedingungen, die den Betrieb des Gerätes beeinflussen können, stimmen. Bei Abweichungen lassen Sie Mängel durch den Hilti Spezialisten oder den Hilti Service beheben. Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur von einer dazu autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

3.17 Die Überprüfung der elektrischen und mechanischen Sicherheit des Diamant Kernbohrsystems sowie von Zubehör wie Elektro-Verlängerungskabel ist nach nationalen Bestimmungen in entsprechenden Intervallen durchzuführen.
Besonders wichtig ist die Überprüfung der Erdung (Schutzleiter) an Aggregat und an den zum Aggregat führenden Elektro-Verlängerungskabeln.

3.18 Abtransport für die freigeschnittenen Teile planen und durchführen. Räumen und Reinigen des Arbeitsbereiches, wenn nötig Absichern von Öffnungen.

3.19 Gesundheitsgefährdende Werkstoffe dürfen nicht bearbeitet werden.

3.20 Der Transport des Gerätes, oder von Teilen davon, durch Hängen an einen Kran ist verboten.

3.21 Das Gerät oder Geräteteile (speziell die Hydraulikkupplung) können im Betrieb heiss werden. Tragen Sie Schutzhandschuhe.

3.22 **Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Lei-**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

tungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät. Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durchelektrischen Schlag dar.

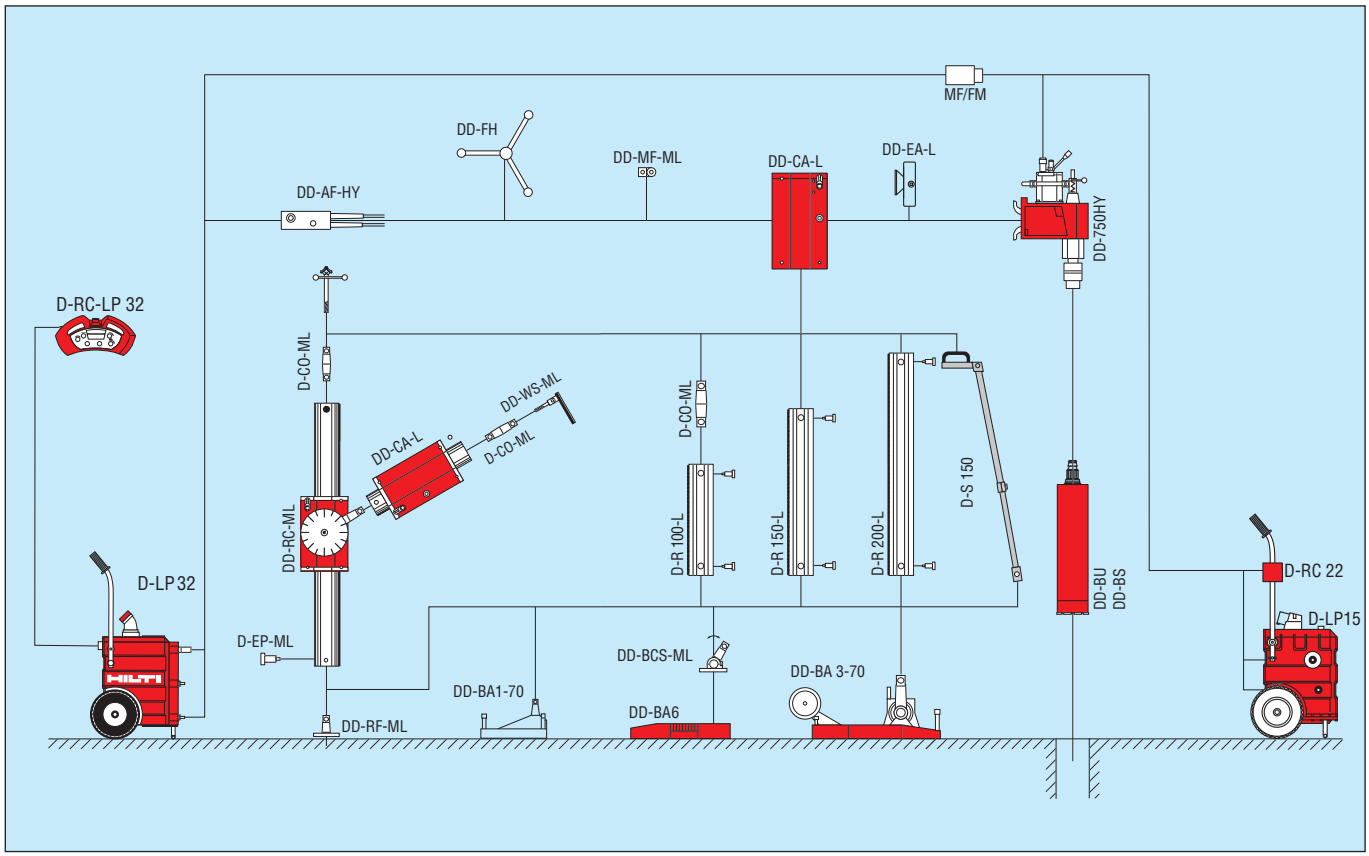
3.23 **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**

3.24 **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**

3.25 Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

DD-750 HY modulares Diamant-Kernbohrsystem



Lieferumfang:

- DD-750 HY Hydraulik Antrieb 20 ccm
- DD-C-BU Werkzeugaufnahme
- DD-C-BS Werkzeugaufnahme 1¼″
- Bedienungsanleitung
- Kartonverpackung

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

Allgemeine Beschreibung und technische Daten DD-750 HY

Das DD-750 HY ist ein universelles Kernbohrgerät mit einem 4-Gang Getriebe und hoher Leistung, für Bohrungen von ∅ 52 mm bis ∅ 750 mm. Der Antrieb erfolgt entweder mittels dem Aggregat D-LP 15 mit fixem Ölfluss oder mit dem D-LP 32 mit variablem Ölfluss. Das Modularsystem erlaubt Schrägbohrungen, verschiedene Grundplatten und verschiedene Befestigungsarten. Es kann mit Handvorschub wie auch mit hydraulischem Vorschub gebohrt werden. Die Schienen D-R..L können sowohl zum hydraulisch Bohren wie auch zum Sägen verwendet werden. Es können Diamantbohrkronen mit dem Hilti Schnellverschluss DD-BU wie auch mit dem Schraubgewinde 1¼″ UNC eingesetzt werden.

Technische Daten DD-750 HY

Bohrbereich:	∅ 52–750 mm
Abgabeleistung:	max 11 KW
Ölfluss:	max 60 l/min
Öldruck:	max 170 bar
Motorvolumen:	20 ccm
Drehmoment:	max 710 Nm
Max. zul. Wasserleitungsdruck:	6 bar
Getriebe:	4 Gänge
Werkzeugaufname:	DD-C-BU / DD-C-BS
Abmessungen Bohrmotor (lxbxh):	355 x 215 x 520 mm
Gewicht (Bohrmotor):	30 kg
Gewicht (Bohrständer: DD-BA 3-70, D-R100-L):	43 kg

Geräusch- und Vibrationsinformationen:

Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel nach ISO 3744:	104 dB(A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel am Bedienerohr bei ferngesteuerter Bedienung (4 m Abstand) nach EN 11201:	80 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel am Bedienerohr bei manuellem Antrieb (4 m Abstand) nach EN 11201:	94 dB (A)

Gehörschutz benutzen!
Für die genannten Schallpegel beträgt die Unsicherheit 3 dB.

Triaxialer Vibrationsgesamtwert am Drehkreuz bei manuellem Vorschub nach EN ISO 5349 (Vibrations-Vektorsumme)

Bohren in Beton (nass) $a_{h, DD}$:	1,5 m/s²
Unsicherheit K:	1,5 m/s²

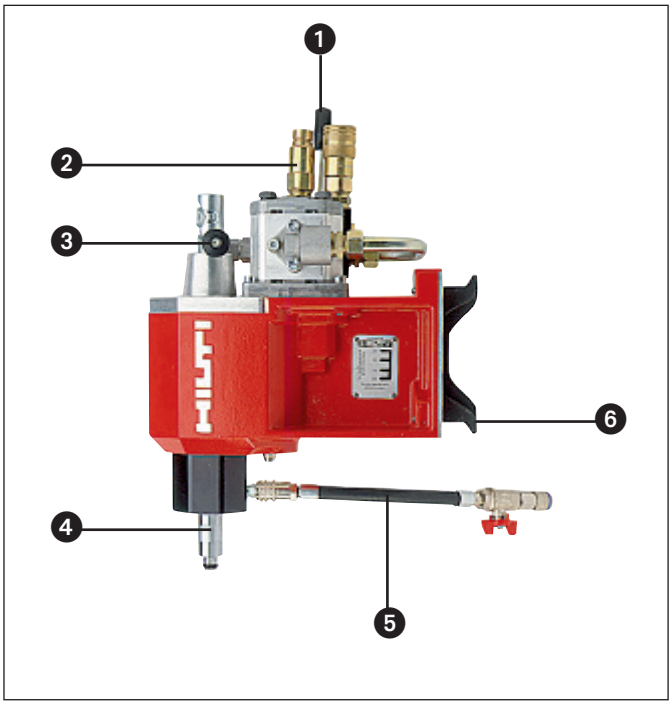
HINWEIS
Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN ISO 5349 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

Allgemeine Beschreibung und technische Daten DD-750 HY

Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

- 4-Gang Getriebe, Gangstellung bzw. Bohrbereich basierend auf ca. 3–4 m/s Schnittgeschwindigkeit an der Diamantbohrkrone
  - ❷ ∅ 152 – ∅ 300
  - ❹ ∅ 52 – ∅ 112
  - ❶ ∅ 300 – ∅ 750
  - ❸ ∅ 77 – ∅ 152
- Bei Antrieb mit D-LP 32 optimale, fein variierbare Drehzahleinstellung möglich
- Überlastschutz, hydraulisch via Druckbegrenzungsventil 170 bar



❶ Hydraulische Kupplung 5/8″
❷ Einschalthebel
❸ Getriebeschaltung
❹ Antriebswelle
❺ Wasseranschluss
❻ Schnellverschluss-Haken

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

Richtwerte für Drehzahlen an der Welle mit Motor 20 ccm

Richtwerte	**30 l/min**	**45 l/min**	**60 l/min**	Bemerkung
Aggregat **D-LP 15**		●		**fixer Ölfluss**
Aggregat **D-LP 32**	●	●	●	**variabler Ölfluss**
750 HY **1.** Gang	97/min	136/min	194/min	∅ 300–750
750 HY **2.** Gang	180/min	252/min	360/min	∅ 152–300
750 HY **3.** Gang	360/min	504/min	720/min	∅ 77–152
750 HY **4.** Gang	485/min	678/min	969/min	∅ 52–112

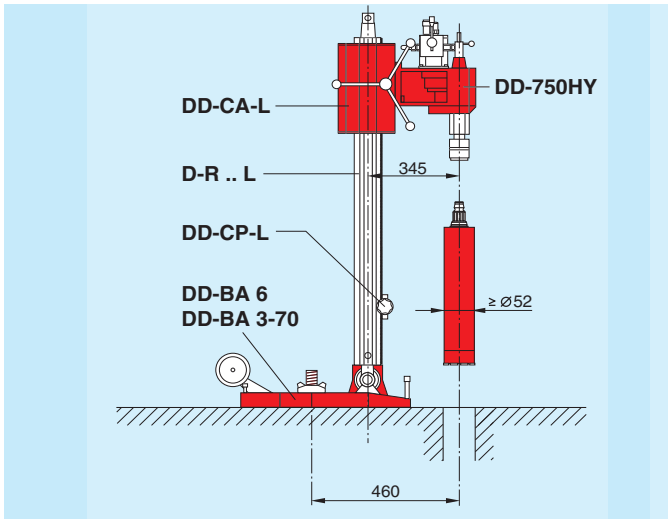
Werkzeuge und Aufnahmen für Diamantbohrkronen

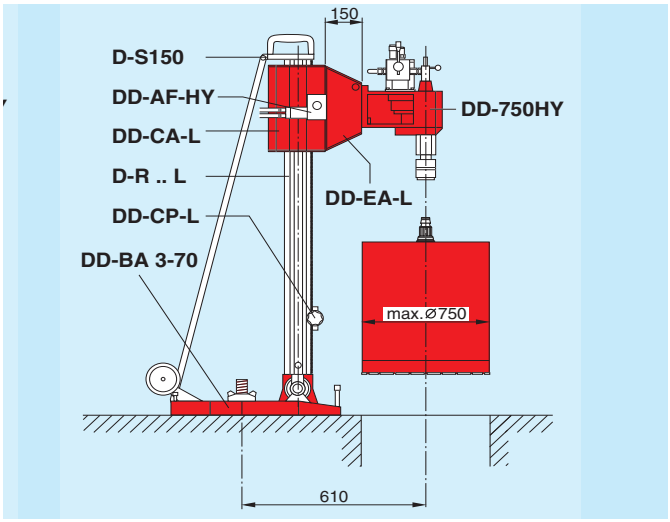
Artikel Nr. 258393	**Werkzeugsatz TS 20 / 750 HY**
Artikel Nr. 232234	DD-C-BU Hilti Schnellverschluss
Artikel Nr. 232235	DD-C-BS Gewinde 1¼″ UNC
Artikel Nr. 50968	Kupferring für leichtes Lösen der Bohrkronen 1¼″

DD-C-BM

DD-C-BS

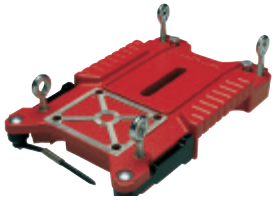
Installation des Gerätes, Wahl der Grundplatten





DD-BA 1-70

DD-BA 3-70



DD-BA 6

Typ	**Grundplatte**	**Anwendung**	**Länge im mm**	**Breite in mm**
DD-BA 3-70	Grundplatte gross	bis ∅ 750 mm	850	485
DD-BA-6	Grundplatte mittel	bis ∅ 400 mm	424	280
DD-BA 1-70	Grundplatte klein	bis ∅ 250 mm	320	220
D-S 150	Stütze 150	Versteifung, nach Bedarf für ∅ ≥ 202 mm		

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

Hydraulikaggregate, Inbetriebnahme und Bedienung

❶ 3-Phasen Stromnetz 400 Volt (380 V, 415 V) mit entsprechender Sicherung: Die Schaltautomatik wählt selbständig die richtige Drehrichtung. Normstecker nach EN CEE32.
❷ Die Aggregate laufen über eine Stern / Dreieck Schaltung (Y-∅) an. Die Umschaltung erfolgt nach wenigen Sekunden (max. 5 Sek.)
❸ Elektroverlängerungskabel mit entsprechendem Querschnitt wählen. Bei Unterspannung oder falls eine Phase zu schwach ist, läuft das Aggregat nicht an.
❹ Wasserzufuhr immer am unteren Anschlussnippel des Aggregates. Wasserdruck von 4–6 bar mit 10 Liter pro Min. (Min. 5 l/min).
❺ Ölstand am LP15: Messstab
Ölstand am LP32: Schauglas
❻ Hydraulikkupplungen sauber halten. Beim Anschliessen der Schläuche nach dem hörbaren «Klick» den Sicherungsring verdrehen.
❼ Sicherheits-Stecker, Aggregat erst einschalten, wenn alles angeschlossen ist.
❽ Einschalten mittels Fernbedienung D-RC-LP32, DD-750HY mit max 60 l/min fahren!
❾ Nach Beenden der Arbeit den Wasseranschluss ❹ abhängen. Das Aggregat bzw. der Ölkühler entleert sich damit von selbst.

Technische Daten:	D-LP15	D-LP32
Nennleistung:	15 kW	32 kW
Netzspannung:	400V /~50Hz, 3P+PE	400V /~50Hz, 3P+N+PE oder 3P+PE
Absicherung min:	16 A	32 A
Absicherung max:	32 A	63 A
Max. Arbeitsdruck:	180 bar	210 bar
Ölvolumenstrom:	max45l/min	30-100l/min
Gewicht:	ca. 113 kg	ca. 210 kg
Fernbedienung	hydraulisch	el. 10 m
Fernbedienung	Ein/Aus el.	mit Verlängerung 20 m
Schutzklasse	IP44	IP44

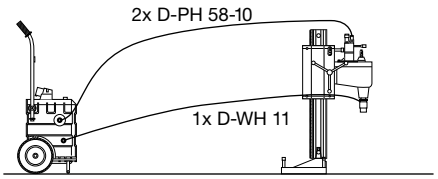
Unterhalt der Aggregate und Hinweise

- Wöchentlich das Ölniveau der Aggregate kontrollieren, wenn nötig Hydrauliköl nachfüllen, Typ HLP46 (Hilti Art. Nr 221201).
- Ölwechsel, das erste Mal 6 Monate nach Inbetriebnahme des Aggregates, in der Folge einmal pro Jahr Hydrauliköl Typ HLP46 verwenden, Hilti-Wartungskleber anbringen, Ölinhalt D-LP15 = 20 l, Ölinhalt D-LP32 = 35 l.
- Sollte das Aggregat zu wenig oder gar keine Leistung bringen, kann dieses vom Hilti Spezialisten wenn nötig vor Ort überprüft werden.
- Verursacht das Aggregat D-LP15 ungewöhnliche Geräusche, so ist dies eine Folge von zu wenig Öl oder das Aggregat ist zu kalt. Das Aggregat D-LP32 startet bei zuwenig Öl nicht, oder stellt bei zu wenig Öl unvermittelt ab, Öl nachfüllen.
- Betrieb im Winter bzw. bei tiefen Temperaturen: ein kaltes Aggregat bei laufendem Wasser erst einige Minuten warmlaufen lassen.
- Aggregat nicht ohne Kühlwasser laufen lassen. Bei Betrieb unter Frostbedingungen das Wasser immer laufen lassen! Bei Arbeitsende Wasserzufuhr am Aggregat abhängen: das Aggregat entleert sich von selbst. **Wasserzufuhrkupplung** ans Aggregat: nur Typen **mit freiem Durchgang verwenden!**
- **Achtung:** das Aggregat startet NICHT, falls eine der 3 Phasen nicht genügend Spannung aufweist! Immer zuerst das Stromnetz überprüfen!

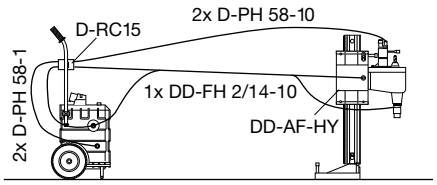
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

Antriebs- und Anschlussvarianten des DD-750 HY an das Aggregat

1. Antrieb durch Aggregat D-LP 15
Anschluss zur Bedienung direkt am DD-750 HY, Vorschub mittels Handrad direkt oder mit dem Feinvorschub DD-MF-ML.



2. Antrieb durch Aggregat D-LP 15 und Fernbedienung D-RC 15
Bedienung über die D-RC 15 und dem automatischen hydraulischen Vorschub DD-AF-HY. Das Handrad kann parallel mitlaufen. Bei Bedarf kann der DD-AF-HY durch Ziehen des Knopfes ausgeschaltet und der Vorschub von Hand weitergeführt werden.



3. Antrieb durch Aggregat D-LP 32
Die Bedienung kann direkt am DD-750 HY erfolgen mit Vorschub von Hand wie 1. Beim Arbeiten mit dem automatischen Vorschub DD-AF-HY kann dieser direkt am D-LP 32 angeschlossen werden, Bedienung mittels D-RC-LP32 mit max 60 l/min. In diesem Falle werden zur Verbindung Reduktionskupplungen eingesetzt.

Kupplung MF $^{3}/_{4}$″–$^{5}/_{8}$″	Art. Nr. 241632, hydr. Schlauch PH 58 $^{5}/_{8}$″ an LP 32
Kupplung FM $^{3}/_{4}$″–$^{5}/_{8}$″	Art. Nr. 241633, hydr. Schlauch PH 58 $^{5}/_{8}$″ an LP 32
Winkelkupplung MF $^{3}/_{4}$″–$^{5}/_{8}$″	Art. Nr. 241622, hydr. Schlauch PH 34 $^{3}/_{4}$″ an 750 HY
Winkelkupplung FM $^{3}/_{4}$″–$^{5}/_{8}$″	Art. Nr. 241621, hydr. Schlauch PH 34 $^{3}/_{4}$″ an 750 HY

4. Einsatz DD-750 HY vertikal nach oben

● Befestigung der Grundplatte mittels geeignetem Befestigungselement (Mindestzugkraft 12.6 kN). Verwenden Sie als Montagehilfe die Hilti Schnellspannsäule Art. Nr 51230.

● Benutzen Sie für diese Anwendung als Fahr / Fallsicherung das Klemmstück DD-CP-L Art. Nr 235929.

● Bei Benützung des automatischen Vorschubes DD-AF-HY muss die Druckkupplung $^{5}/_{8}$″ Art. Nr 241634 in die Druckleitung montiert werden. Mit dem so erzeugten Gegendruck kann die Bohreinheit nach oben bewegt werden, auch wenn die Antriebswelle nicht dreht (kein Lastdruck vorhanden ist).

5. Unterwasser Anwendung mit DD-750 HY
Dies ist grundsätzlich möglich. Hinweise vom Hilti Spezialisten einholen.

6 Anwendungen mit Säulenkreuz oder anderen Modulen
von Hilti Diamant-Kernbohrsystemen siehe separate Bedienungsanleitung.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

Kontrollen und Bedienung des hydraulischen Bohrsystems

1. Kontrollen vor Bohrbeginn
- Gerät korrekt befestigt und alle Schnellspannverschlüsse angezogen
- Hydraulikschläuche angeschlossen und gesichert
- das Werkzeug (Diamantbohrkrone, Verlängerungen) angezogen
- die richtige Drehzahl ist eingestellt, Getriebe nur im Stillstand schalten
- Strom und Wasser angeschlossen und bereit
- der Arbeitsplatz ist abgesichert

2. Inbetriebnahme bzw. Bohren
- Sicherstellen, dass alle Hebel / Ölfluss-Schalter auf **O = AUS** sind, maximale Stromaufnahme an D-LP 32 auf 50 Ampere begrenzen
- Wasserhahn öffnen, Aggregat einschalten **= I**
- Vorschubarretierung öffnen und Bohrkrone an die Betonoberfläche fahren
- Antrieb DD-750 HY starten:
  D-LP 15 - Ventilhebel an DD-750 HY und ggf. D-RC15 auf Stellung I = EIN
  D-LP 32 - Ventilhebel an DD-750 HY auf Stellung I = EIN, Aggregat mittels Fernbedienung einschalten und Ölfluss einstellen (max. 60 l/min)
- Mit Hand- oder Automatikvorschub erst sanft anbohren, dann mit voller Leistung
- Vorschubdruck so wählen, dass die Bohrkrone eine gleichmässig hohe Tourenzahl hält
- Nach Durchbruch mit laufendem Wasser und drehender Bohrkrone aus dem Loch fahren, dann Wasser und Antrieb stoppen, Bohrkern entfernen
- Hydraulikaggregat abstellen, Gerät demontieren oder neu einrichten zum nächsten Bohrloch

3. Hinweise und Tipps
- Bei Vibrationen oder Eisentreffer wenn nötig die Drehzahl reduzieren
- Wasserzufuhr vom Aggregat her, Wasserdurchfluss, Richtwerte l/min für ∅

bis ca ∅ 150 mm	bis ca ∅ 250 mm	bis ca ∅ 400 mm	bis ca ∅ 750 mm
ca 5 l/min	ca 6 l/min	ca 8 l/min	ca 10 l/min

- Bohrleistungen hängen ab von Bohr ∅, von Untergrund (Betonqualität und -Abrasivität), von der Anzahl der Armierungseisen, Hinweise siehe Dokumente Diamantbohrkronen. Ein Richtwert: für ∅ 250 mm, in Beton mittlerer Abrasivität und Armierung: ca 5 cm pro Minute
- Weitere Hinweise zur optimalen Nutzung siehe Dokumentation der Diamantbohrkronen
- Verklemmte Diamantbohrkrone lösen:
  Siehe Kapitel Demontage, Punkt 5
- Tieflochbohren mittels Verlängerungen (jeweils den Kern ausbrechen und hochziehen) oder mit langer Diamantbohrkrone (Spezial, auf Anfrage)
- Bohren unter Wasser:
  das DD-750 HY kann unter Wasser eingesetzt werden. Ebenfalls Wasser oder Luft zuführen. Hinweise vom Hilti Spezialisten einholen.
- Bohren nach oben kann ohne Einschränkung bzw. ohne Wasserschutz erfolgen
- Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.
- Tragen Sie beim Betrieb des hydraulischen Bohrgerätes den Fernausschalter (D-LP 15) bzw. die Fernbedienung (D-LP 32) am Körper, um das Hydraulikaggregat im Notfall schnell stillsetzen zu können.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

VORSICHT
Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

VORSICHT
Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

1. Demontage DD-750 HY
a) Bohrkrone abnehmen, Bohrkern ausbauen und sichern
b) Module des Gerätes in umgekehrter Montage-Reihenfolge demontieren
c) Erforderlichenfalls die erstellte Öffnung absichern
d) Diamantbohrgerät DD-750 HY reinigen: mit Wasser abspritzen und mit Lappen abwischen / trocknen
Bei der Verwendung von Hochdruckreinigern Mindestabstand von 30 cm einhalten und Strahl nicht direkt auf Dichtungen, Lager und andere sensible Stellen richten

2. Unterhalt Aggregat, siehe Bedienungsanleitung D-LP 15 bzw. D-LP 32

3. Unterhalt DD-750 HY-Antriebsmotor
- der Antriebsmotor ist wartungsfrei
- Kupplungen immer sauber halten und vor Schlägen schützen
- Werkzeugaufnahme und Gehäuseschnellverschluss sauber halten, mit Hilti Ölspray schmieren

4. Unterhalt übrige System-Module und Teile
- Führungsgehäuse DD-CA-L, die Rollen sind wartungsfrei, gelegentlich kontrollieren, ob DD-CA-L auf den Schienen D-R..L spielfrei läuft und gegebenenfalls nachstellen. Die Anschluss-Auflageflächen sauber halten
- Schienen D-R..L (Säulen) sauber halten, speziell Innenkonus
- Grundplatten sind wartungsfrei, Konus sauber halten
- Hydraulikschläuche mit Wasser reinigen, Kupplungen sauber halten

5. Lösen festklemmender Bohrkronen
Wenn die Bohrkrone klemmt muss das Gerät unverzüglich ausgeschaltet werden. Die Bohrkrone kann folgendermassen gelöst werden:
1. Trennen Sie die Stromversorgung.
2. Fassen Sie die Bohrkrone nahe am Einsteckende mit einem geeigneten Gabelschlüssel und lösen Sie die Bohrkrone durch Drehen und Ziehen mittels Handrad.
3. Stellen Sie die Stromversorgung wieder her.
4. Setzen Sie den Bohrprozess fort.
Sollte sich die Bohrkrone auf diese Weise nicht lösen lassen, spezielles Ausziehwerkzeug verwenden.

6. Transport und Lagerung:
HINWEIS
- Transportieren Sie die Antriebseinheit, den Bohrständer und die Diamantbohrkrone getrennt.
- Setzen Sie zur Erleichterung des Transportes das Fahrwerk (Zubehör) ein.
- Öffnen Sie vor Lagerung des Gerätes die Wasserregulierung. Achten Sie vor allem bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt darauf, dass im Gerät kein Wasser verbleibt.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

Entsorgung

Gerät

Abfälle der Wiederverwertung zuführen

- Hilti Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wieder verwertbaren Materialien hergestellt.
- Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Wiederverwertung zurückzunehmen.

Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Entsorgung Bohr- und Sägeschlamm

- Unter Umweltgesichtspunkten ist das Einleiten des Sägeschlamms in Gewässer oder in die Kanalisation ohne geeignete Vorbehandlung problematisch.
- Bei der Entsorgung des Bohr- bzw. des Sägeschlamms sind zusätzlich zur nachstehenden empfohlenen Vorbehandlung die jeweiligen nationalen Bestimmungen zu beachten. Erkundigen Sie sich bei den lokalen Behörden.

Wir empfehlen Ihnen folgende Vorbehandlung:

- Der Bohr- bzw. Sägeschlamm ist zu sammeln (z.B. mit einem Sauger).
- Der Feinstaub im Bohr- bzw. Sägeschlamm ist durch Absetzen vom Wasser zu separieren (z.B. durch Stehen lassen oder Zugabe von Flockungsmitteln).
- Der feste Anteil des Bohr- bzw. Sägeschlamms ist auf einer Bauschuttdeponie zu entsorgen.
- Das Wasser des Bohr- bzw. Sägeschlamms ist zu neutralisieren, bevor es in die Kanalisation eingeleitet werden kann (z.B. durch Zugabe von viel Wasser oder anderen Neutralisationsmitteln).

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

Herstellergewährleistung Geräte/EG-Konformitätserklärung (Original)

Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

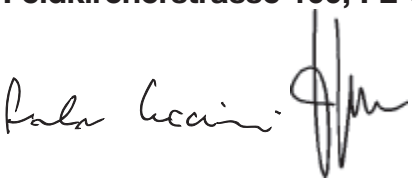
Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Hydraulisches Diamant-Kernbohrsystem
Typenbezeichnung:	DD-750 HY / D-LP 15 / D-LP 32
Konstruktionsjahr:	1992

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:
2006/42/EG, 2004/108/EG, EN 60204-1, EN ISO 12100, 2011/65/EU

Hilti Aktiengesellschaft,
Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories

01 / 2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President Business Unit Diamond

01 / 2012

Technische Dokumentation bei:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 2042 I 0213 I 00-Pos.1 I 1
Printed in Liechtenstein © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

226618 / A3

226618

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128295 / 000 / 00